

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan serta analisa, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. *Variable Frequency Drive* dapat mengatur kecepatan motor induksi dengan cara mengubah nilai frekuensi $0\text{ Hz} - 50\text{ Hz}$ dengan tegangan referensi $0 - 10\text{ Volt}$.
2. Setiap kenaikan frekuensi, maka kecepatan putar motor induksi juga akan meningkat. Pada data frekuensi antara 46.4 Hz dan 46.5 Hz , kecepatan sinkron motor juga meningkat dari rpm 2784 ke 2790 rpm, dan sebaliknya semakin rendah frekuensi maka putaran motor juga akan melambat.
3. Semakin meningkat beban dari motor induksi maka akan semakin besar pula jumlah *slipnya*.

5.2 Saran

Jika sistem pengendali kecepatan motor induksi menggunakan *variable frequency drive* dan PLC ini dikembangkan, hendaknya ditambahkan sensor *encoder* untuk mengetahui putaran motor secara presisi dan akurat.